

**Mathematics (Science Group) (Objective) (For All Sessions)****ریاضی (سائنس گروپ) معروضی****Time: 20 Minutes****(GROUP-II)****Marks : 15**

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیں۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں، جس کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جو D یا C, B, A کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مار کر یا پین کی سیاہی سے بھریں۔

Note: Write Answers to the Questions on the objective answer sheet provided. Four possible answers A, B, C and D to each question are given. Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A, B, C or D given in front of each question with Marker or Pen ink on the answer sheet provided.

- 1.1 The different number of ways to describe a set are: سیٹ کو بیان کرنے کے مختلف طریقوں کی تعداد ہے: 1.1
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
2. The set $\{x/x \in W \wedge x \leq 101\}$ is: سیٹ $\{x/x \in W \wedge x \leq 101\}$ کہلاتا ہے: 2
(A) Infinite set غیر متناہی سیٹ (B) Subset حقیقی سیٹ (C) Null set خالی سیٹ (D) Finite set متناہی سیٹ
3. A data in the form of frequency distribution is called: تعدد کی تقسیم کی شکل میں مواد کہلاتا ہے: 3
(A) Grouped data گروپڈ مواد (B) Histogram کالمی نقشہ (C) Ungrouped data غیر گروپڈ مواد (D) Polygon کثیر الاضلاع
4. Mean of a variable with similar observations say constant k is: کسی متغیر مقدار کا ایک جیسی مدات مثلاً مستقل مقدار کے لیے حسابی اوسط ہوتا ہے: 4
(A) Negative منفی (B) K itself بذات خود (C) Zero صفر (D) Positive مثبت
5. $20^\circ =$ _____ $= 20^\circ$ 5
(A) $360'$ (B) $630'$ (C) $1200'$ (D) $3600'$
6. Radius of a circle are: ایک ہی دائرے کے رداس ہیں: 6
(A) All equal برابر (B) All unequal تمام غیر برابر (C) Double of diameter قطر سے دوگنا (D) Half of any chord کسی بھی وتر سے آدھے
7. A circle has only one _____ ایک دائرے کا صرف ایک ہی _____ ہوتا ہے۔ 7
(A) Scant خط طع (B) Chord وتر (C) Diameter قطر (D) Centre مرکز
8. A 4 cm long chord subtends a central angle of 60° . The radial segment of this circle is _____ cm. ایک 4 سم لمبائی والا وتر مرکز پر 60° کا زاویہ بناتا ہے دائرے کا رداس _____ سم ہوگا۔ 8
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
9. Angle inscribed in a semi-circle is: نصف دائرے میں محصور زاویہ ہوتا ہے: 9
(A) $\frac{\pi}{2}$ (B) $\frac{\pi}{3}$ (C) $\frac{\pi}{6}$ (D) $\frac{\pi}{4}$
10. Two linear factors of $x^2 - 15x + 56$ are: مساوات $x^2 - 15x + 56$ کے دو لکیری فیکٹرز ہیں: 10
(A) $(x - 7); (x + 8)$ (B) $(x + 7); (x - 8)$ (C) $(x - 7); (x - 8)$ (D) $(x + 7); (x + 8)$
11. If α, β are the roots of $px^2 + qx + r = 0$ then sum of the roots of 2α and 2β is: اگر α, β مساوات $px^2 + qx + r = 0$ کے روٹس ہوں تو 2α اور 2β کا مجموعہ ہے: 11
(A) $-\frac{q}{p}$ (B) $\frac{r}{p}$ (C) $-\frac{q}{2p}$ (D) $-\frac{2q}{p}$
12. The discriminant of $ax^2 + bx + c = 0$ is: مساوات $ax^2 + bx + c = 0$ کا فرق کنندہ ہوتا ہے: 12
(A) $b^2 - 4ac$ (B) $-b^2 + 4ac$ (C) $b^2 + 4ac$ (D) $-b^2 - 4ac$
13. In a ratio a:b a is called: نسبت a:b میں a کہلاتا ہے: 13
(A) Relation تعلق (B) Antecedent پہلی رقم (C) Consequent دوسری رقم (D) Proportion تناسب
14. The fourth proportional W of $x : y :: v : w$ is: $x : y :: v : w$ میں چوتھا تناسب ہے: 14
(A) $\frac{xy}{v}$ (B) xyv (C) $\frac{vy}{x}$ (D) $\frac{x}{vy}$
15. A function of form $f(x) = \frac{N(x)}{D(x)}$ with $D(x) \neq 0$, where $N(x)$ and $D(x)$ are polynomials in x is called: $f(x) = \frac{N(x)}{D(x)}$ قسم کا _____ کہلاتا ہے۔ جبکہ $D(x) \neq 0$ اور $N(x)$ اور $D(x)$ کثیر رقمی ہیں۔ 15
(A) An Identity مماثلت (B) An equation مساوات (C) An inequation غیر مساوات (D) A fraction کسر